

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 4036P159-PCT	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/ EP 97/ 02645	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23/05/1997	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03/06/1996
Anmelder RAPP, Peter et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.
 Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).
2. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).
3. In der internationalen Anmeldung ist ein Protokoll einer Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz offenbart; die internationale Recherche wurde auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt.
 - das zusammen mit der internationalen Anmeldung eingereicht wurde.
 - das vom Anmelder getrennt von der internationalen Anmeldung vorgelegt wurde,
 - dem jedoch keine Erklärung beigefügt war, daß der Inhalt des Protokolls nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.
 - das von der Internationalen Recherchenbehörde in die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung
 - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt.
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung
 - wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der Feld III angegebenen Fassung von dieser Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Internationalen Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:

Abb. Nr. 2 wie vom Anmelder vorgeschlagen keine der Abb.

 - weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
 - weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nationales Aktenzeichen

PCT/EP 97/02645

Feld III**WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)**

Surfbrett mit einem im wesentlichen länglichen, flachen, schwimmförmigen Basiskörper, der beim Gebrauch mit der Unterseite (11) auf dem Wasser aufliegt und auf dessen Oberseite (10) eine Aufstandsfläche für die Füße des das Brett benutzenden Sportlers vorgesehen ist und bei dem an der Unterseite wenigstens eine Finne (40) befestigt ist. Zur Aufnahme dieser Finne ist im Basiskörper eine sich von der Unterseite zur Oberseite hin erstreckende Öffnung (26,34) vorgesehen, deren Erstreckung in Querrichtung des Brettes, d. h. also quer zur Fahrtrichtung und quer zur Flächenebene der Finne geringer ist, als der Querschnitt der Finne, vorzugsweise sind die Außenkanten des Finnenquerschnittes an der Verbindungsstelle zum Brett derart gestaltet, daß die Außenkanten im wesentlichen durchgehend an der Brettunterseite anliegen.

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 97/02645A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 B63B35/79

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 B63B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 176 553 A (TUTTLE) 5.Januar 1993	1-3,5,6, 8,9,13, 18
Y	siehe das ganze Dokument	7,10,11, 14
X	EP 0 460 438 A (F2 INTERNATIONAL G.M.B.H.) 11.Dezember 1991	1-9,12
A	siehe Spalte 7, Zeile 45 - Spalte 8, Zeile 6; Abbildung 16	15-17, 19-21
Y	DE 41 21 541 A (STRAZZERI) 6.Februar 1992	7,10
A	siehe das ganze Dokument	1,6
Y	WO 87 04399 A (KRANSCO MANUFACTURING,INC) 30.Juli 1987	11
A	siehe Abbildungen 1-4	1,6,14
		-/-

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- ^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

1

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29.September 1997

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06-10-1997

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patenttaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

DE SENA, A

INTERNATIONALES SUCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 97/02645

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	"FINNENKASTEN: KAMPF DER SYSTEME (TUTTLE BOX)" SURF MAGAZIN, Bd. 15, Nr. 7, Juli 1991, BIELEFELD,DE, Seiten 30-31, XP000384668 siehe das ganze Dokument -----	14
1		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 97/02645

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5176553 A	05-01-93	NONE		
EP 460438 A	11-12-91	DE 4105990 A	28-11-91	
		DE 9005686 U	26-07-90	
		AT 128683 T	15-10-95	
		DE 59106610 D	09-11-95	
		JP 5105188 A	27-04-93	
		US 5176096 A	05-01-93	
DE 4121541 A	06-02-92	NONE		
WO 8704399 A	30-07-87	AU 7034487 A	14-08-87	
		EP 0258389 A	09-03-88	
		US 4805546 A	21-02-89	

PATENT COOPERATION TREATY

36C6 3612
09/000477
PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark
Office
(Box PCT)
Crystal Plaza 2
Washington, DC 20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 26 October 1998 (26.10.98)
International application No. PCT/EP97/02645
Applicant RAPP, Peter et al

International filing date (day/month/year)
23 May 1997 (23.05.97)

98 DEC 30 AM 8:30
RECEIVED
TECHNOLOGY CENTER 2600
U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

The International Bureau transmits herewith the following documents and number thereof:

copy of the English translation of the international preliminary examination report (Article 36(3)(a))

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer A. Karkachi Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

091000477

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION
 (PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

United States Patent and Trademark
 Office
 (Box PCT)
 Crystal Plaza 2
 Washington, DC 20231
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 02 March 1998 (02.03.98)	
International application No. PCT/EP97/02645	Applicant's or agent's file reference 4036P159-PCT
International filing date (day/month/year) 23 May 1997 (23.05.97)	Priority date (day/month/year) 03 June 1996 (03.06.96)
Applicant PATTERSON, Colin	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

02 January 1998 (02.01.98)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election was
 was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer G. Bähr
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

4

Applicant's or agent's file reference 4036P159-PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP97/02645	International filing date (day/month/year) 23 May 1997 (23.05.1997)	Priority date (day/month/year) 03 June 1996 (03.06.1996)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B63B 35/79		
Applicant RAPP, Peter		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 02 January 1998 (02.01.1998)	Date of completion of this report 07 August 1998 (07.08.1998)
Name and mailing address of the IPEA/EP European Patent Office D-80298 Munich, Germany Facsimile No. 49-89-2399-4465	Authorized officer Telephone No. 49-89-2399-0

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP97/02645

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- the international application as originally filed.
- the description, pages 1,3-12, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages 2,2a, filed with the letter of 12 June 1998 (12.06.1998),
pages _____, filed with the letter of _____
- the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1 - 17, filed with the letter of 12 June 1998 (12.06.1998),
Nos. _____, filed with the letter of _____
- the drawings, sheets/fig 1/7-7/7, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages _____
- the claims, Nos. _____
- the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 97/02645

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. The closest prior art (D1: US-A-5 176 553) describes a fin in which the cross-section of the upper part of the fin is invariable. The subject matter of claim 1 differs in that the cross-section of the inserted part of the fin is smaller than the cross-section of the fin.

The subject matter of claim 13 refers to a method of producing the fin of claim 1.

The requirements of PCT Article 33(2) are satisfied.

2. The connecting part of the fin of D1 comprises an adapter which is coupled with the top part of the fin and is secured by means of the screws that are screwed in from the top side of the board. Such a system thus contains a plurality of parts and is therefore difficult to assembly and is weak against the forces it may encounter whilst the board is being used.

This problem is solved by the subject matter of claim 1 (and by the method of claim 13): producing the fin (from one piece) in combination with the

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 97/02645

board, the opening in the board being smaller than the size of the fin such that the outer edges of the fin cross-section rest against the point where it is connected and continuously abut the underside of the board is unprecedented in the prior art. This solution enables the fin to be reliably secured and to be easily assembled and disassembled.

PCT Article 33(3) is therefore satisfied.

3. Claims 2-12 and 14-17 form advantageous improvements and are dependent on claim 1 and claim 13, respectively.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 97/02645

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The embodiment represented in figure 3 does not fall within the scope of the present claims (claim 2). This contradiction between the claims and the description creates doubt as to the subject matter for which protection is sought, and consequently the claims are unclear (PCT Art. 6).

09/000477
0500
362

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 11 AUG 1998
WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

3612

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts 4036P159-PCT	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/02645	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 23/05/1997	Priority date (Tag/Monat/Jahr) 03/06/1996
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B63B35/79		
Annehmer RAPP, Peter et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I Grundlage des Berichts
- II Priorität
- III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 02/01/1998	Datum der Fertigstellung dieses Berichts - 7. 08. 98
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. (+49-89) 2399-0, Tx: 523656 epmu d Fax: (+49-89) 2399-4465	Bevollmächtigter Bediensteter Moya, E Telefon (+49-89) 2399-2871



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/02645

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.:*).

Beschreibung, Seiten:

1,3-12 ursprüngliche Fassung

2,2a eingegangen am 12/06/1998 mit Schreiben vom 12/06/1998

Patentansprüche, Nr.:

1-17 eingegangen am 12/06/1998 mit Schreiben vom 12/06/1998

Zeichnungen, Blätter:

1/7-7/7 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
 Ansprüche, Nr.:
 Zeichnungen, Blatt:

3. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/02645

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-17
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche 1-17
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-17
	Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Punkt V

1. Der nächstekommende Stand der Technik (D1:US-A-5 176 553) beschreibt eine Finne, in der der Querschnitt des oberen Teils der Finne gleichförmig ist. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich dadurch, daß der Querschnitt des eingesteckten Teils der Finne geringer als der Querschnitt der Finne ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 13 bezieht sich auf ein Verfahren für die Herstellung der Finne aus dem Anspruchs 1.

Die Erfordernisse des Art. 33 (2) PCT sind erfüllt.

2. Der Anschluß der Finne von D1 besteht aus einem Adapter der auf die das obere Teil der Finne gekoppelt wird, und mittels der von der Oberseite des Brettes eingeschraubten Stifte befestigt wird. Ein solches System enthält somit mehrere Teile und wird dementsprechend schwierig zu montieren sein und schwach gegen die Kräfte die während der Verwendung des Brettes hervorgerufen werden.

Dieses Problem wird durch den Gegenstand des Anspruchs 1 (bzw. durch das Verfahren des Anspruchs 13) gelöst: die Herstellung der Finne (aus einem Stück) in Zusammenhang mit dem Brett, in dem die Öffnung im Brett geringer als die Abmessung der Finne ist, so daß die Außenkanten des Finnenquerschnittes an der Verbindungstelle liegen und durchgehend an der Brettunterseite sind, hat in dem Stand der Technik kein Vorbild. Diese Lösung ermöglicht eine zuverlässige Befestigung und eine einfachere Montage bzw. Demontage der Finne.

Artikel 33 (3) PCT ist somit erfüllt.

3. Die Ansprüche 2-12 und 14-17 bilden vorteilhafte Weiterbildungen und sind in Anspruch 1 bzw. Anspruch 13 abhängig.

Punkt VIII

1. Das in der Abbildung 3 dargestellte Ausführungsbeispiel fällt nicht unter den vorliegenden Ansprüchen (Anspruch 2). Dieser Widerspruch zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung führt zu Zweifeln bezüglich des Gegenstandes

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP97/02645

des Schutzbegehrens, weshalb die Ansprüche nicht klar sind (Art. 6 PCT).

Bei einer bekannten Befestigungsart für Finnen ist an der Unterseite des Brettes eine in etwa zylindrische Vertiefung angeordnet, in welche die Finne mit einem entsprechend zylindrisch gestalteten elastischen Block eingesetzt wird. Der Block wird durch eine Schraube gedeckt und somit in der zylindrischen Vertiefung festgeklemmt. Diese Befestigungsart hat jedoch den Nachteil, daß sie keine ausreichend sichere Befestigung gewährleistet und daß sie es weiterhin nicht ermöglicht, die Position der Finne gegenüber dem Brett zu korrigieren. Eine Anpassung der Finnenposition hinsichtlich unterschiedlicher äußerer Bedingungen ist somit nicht möglich.

Mit dem amerikanischen Patent 4,846,745 ist eine verstellbare Finne für ein Surfbrett bekannt geworden. Diese Finne wird in einer an der Unterseite des Surfbrettes angeordneten Nut gehalten, die Klemmeinrichtungen zur Befestigung der Finne aufweist.

Das US-Patent 4,421,492 zeigt ebenfalls eine Finne, welche in Längsrichtung des Brettes verstellbar ist, und bei welcher ebenfalls eine Längsnut in das Brett eingelassen ist. Die Finne kann mit Stiften in Haltenuten hin und her verschoben werden und wird in der gewünschten Position durch ein federndes Teil gehalten, welches in Rastvertiefungen an der Unterseite der Nut eingreift. Einen ähnlichen Aufbau wie die beiden vorbeschriebenen Patente zeigt auch das US-Patent 4,044, 416.

Aus der US 5 176 553 ist eine Finne bekannt, die zwecks Befestigung an einem Surfbrett in einen Adapter eingelassen wird, der seinerseits wiederum in eine an der Unterseite des Surfbretts angeordnete Vertiefung eingelassen wird. Mehrere Schrauben erstrecken sich von der Brettoberseite durch das Brett zu der an der Unterseite des Bretts angeordneten Vertiefung und greifen dort die Einheit aus Finne und Adapter.

Die DE 41 21 541 A1 zeigt eine Finne, bzw. genauer ein Ruder, das zweigeteilt ist, wobei ein erster Teil starr mit dem Surfbrett verbunden ist und ein zweiter Teil beweglich gegenüber dem Brett angeordnet ist. Zur Aufnahme des ersten und zweiten Teils weist das Surfbrett an seiner Unterseite jeweils eine Vertiefung auf. Von der Oberseite des Surf-

GEÄNDERTES BLATT

bretts werden das erste und zweite Teil jeweils fixiert, wobei der bewegliche Teil derart fixiert wird, daß die Drehbewegung ermöglicht wird.

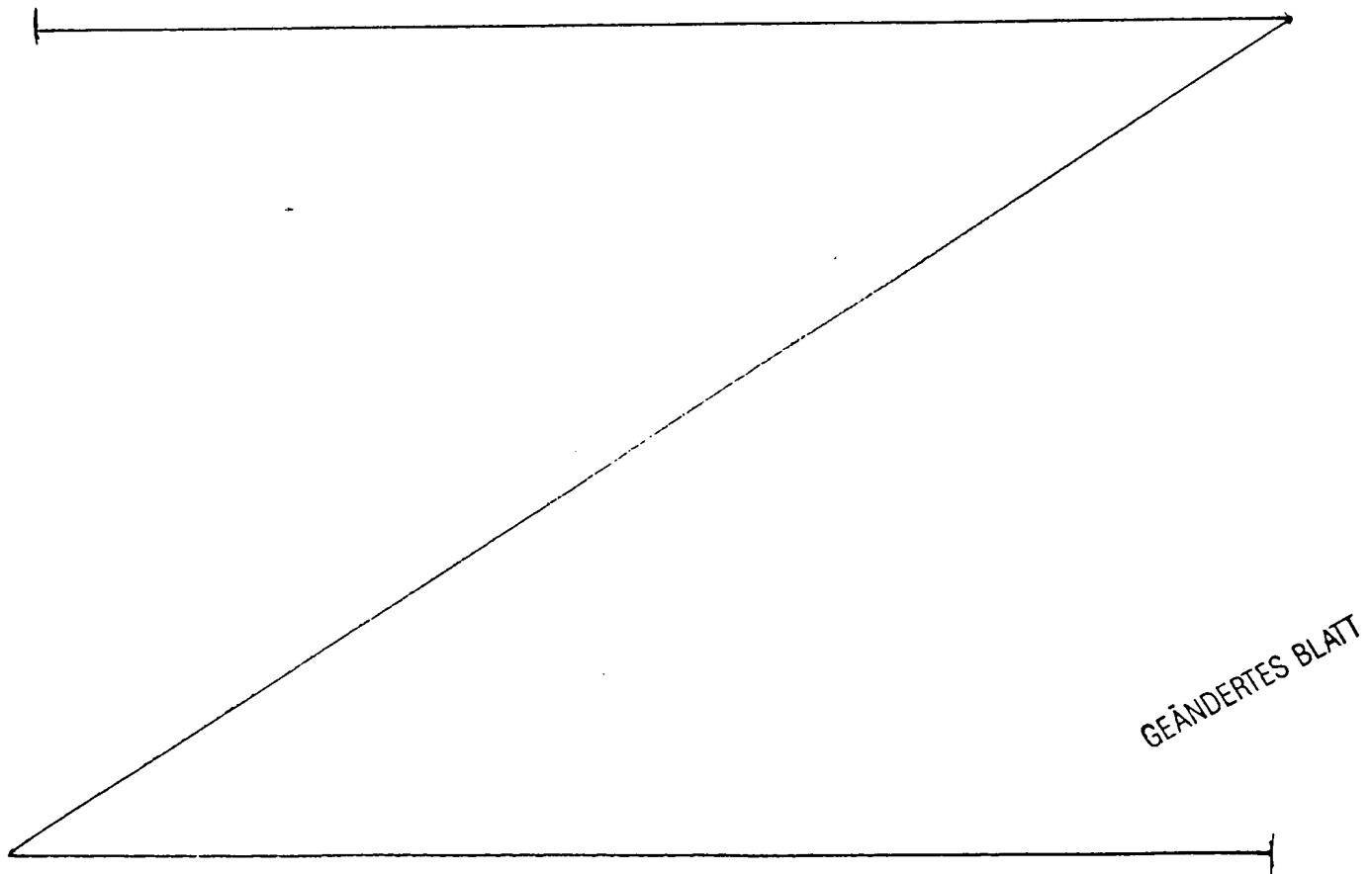
Die vorerwähnten Konstruktionen haben den Nachteil, daß sie zum einen relativ kompliziert sind und daß zum anderen die Festigkeit erheblich zu wünschen übrig läßt.

Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Surf- oder Segelbrett mit einer Finne zu schaffen, welche auf einfache und zuverlässige Weise zu montieren ist, und bei welchem die Verbindung zwischen Finne und Surfboard gleichzeitig eine hohe Festigkeit aufweist. Gemäß einem Unteraspekt der Erfindung soll die Position der Finne auch auf einfache Weise zu verändern sein.

Es ist weiterhin die Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Surf- oder Segelbrettes zu schaffen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Gegenstand des Anspruches 1 gelöst.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist Gegenstand des Anspruches 13.



Patentansprüche

1. Surfbrett mit einem im wesentlichen länglichen, flachen, schwimmförmigen Basiskörper, der beim Gebrauch mit seiner Unterseite (6) auf dem Wasser aufliegt und auf dessen Oberseite (5) eine Aufstandsfläche für die Füße des das Brett (1) benutzenden Sportlers vorgesehen ist, wobei an der Unterseite (6) wenigstens eine Finne (40) befestigt ist, zur Aufnahme dieser Finne (40) im Basiskörper eine sich von der Unterseite (6) zur Oberseite (5) hin erstreckende Öffnung vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet,
daß die Erstreckung dieser Öffnung in Querrichtung des Brettes, d. h. also quer zur Fahrtrichtung und quer zur Flächenebene der Finne (40), geringer ist, als der Querschnitt der Finne (40), und daß die Außenkanten des Finnenquerschnittes an der Verbindungsstelle zum Brett derart gestaltet sind, daß die Außenkanten im wesentlichen durchgehend an der Brettunterseite (6) anliegen.
2. Surfbrett gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Finne (40) mit einem Befestigungsmittel in dieser Öffnung befestigt ist.
3. Surfbrett gemäß Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß diese Öffnung eine Längserstreckung im wesentlichen in Längsrichtung des Brettes aufweist, die größer ist, als die Erstreckung des Befestigungsmittels in Längsrichtung, so daß das Befestigungsmittel und die Finne (40) in dieser Öffnung in Längsrichtung bewegbar sind, wenn dieses Befestigungsmittel gelöst ist.
4. Surfbrett gemäß Anspruch 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieses Befestigungsmittel eine Schraube (38) ist, welche mit einem Schraubekopf (39) versehen ist und daß diese Öffnung eine Auflage aufweist, auf der dieser Schraubekopf (39) aufliegt, um diese Finne (40) zu halten.

GEÄNDERTES BLATT

- 2
5. Surfbrett gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß diese Öffnung in Form eines Finnenkasten (20) ausgebildet ist, welcher diesen
Basiskörper durchdringt.
 6. Surfbrett gemäß Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieser Finnenkasten (20) ein Kastenoberteil (21) aufweist, welches zur Ober-
seite (5) des Surfbrettes hin geöffnet ist, sowie ein Kastenunterteil (30), welches zur
Unterseite (6) dieses Surfbrettes hin geöffnet ist, und daß zwischen diesem Fin-
nenoberkasten und diesem Finnenunterkasten eine Platte angeordnet ist, in der die-
se Öffnung vorgesehen ist und durch welche dieses Befestigungsmittel hindurch-
greift.
 7. Vorrichtung gemäß Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieser Kastenoberteil (21) aus zwei gegenüberliegenden Seitenwänden besteht,
die im wesentlichen parallel zur Längsrichtung des Surfbrettes angeordnet sind, und
welche durch zwei kürzere Querwände mit einander verbunden sind.
 8. Surfbrett gemäß mindestens eines der Ansprüche 5 bis 7
dadurch gekennzeichnet,
daß dieses Kastenunterteil (30) zwei im wesentlich parallel zur Längsrichtung des
Surfbrettes verlaufende Längswände und zwei diese verbindende kurze Querwände
aufweist.
 9. Vorrichtung gemäß mindestens eines der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß diese Finne (40) einen Zapfen (46) aufweist, welcher in diese Öffnung eingreift.
 10. Vorrichtung gemäß Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieser Zapfen (46) im wesentlichen quaderförmig gestaltet ist und daß diese

Öffnung in diesem Kastenunterteil (30) derart gestaltet ist, daß im montiertem Zustand dieser Finne (40), die Seitenwände dieses Zapfens (46) im wesentlichen an den Seitenwänden dieses Finnenkastens (20) anliegen.

11. Vorrichtung gemäß mindestens eines der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Fläche der Finne (40), welche der Unterseite (6) des Surfboards zugewandt ist und dem Surfboard eine Dichtung vorgesehen ist.
12. Vorrichtung gemäß mindestens eines der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß in dieser Finne (40) eine mit einer Gewindebohrung versehene Öffnung zum Eingriff eines mit einer Gewindebohrung versehenen Befestigungsmittel vorgesehen ist.
13. Verfahren zur Herstellung eines Surfboards mit einem im wesentlichen länglichen, flachen, schwimmförmigen Basiskörper, der beim Gebrauch mit seiner Unterseite (6) auf dem Wasser aufliegt und auf dessen Oberseite (5) eine Aufstandsfläche für die Füße des das Brett benutzenden Sportlers vorgesehen ist, wobei zur Aufnahme einer Finne (40) im Basiskörper eine sich von der Unterseite (6) zur Oberseite (5) hin erstreckende Öffnung vorgesehen ist, wobei diese Öffnung in einem Formteil ausgebildet ist, welches unabhängig vom Surfboard hergestellt und welches bei der Herstellung des Surfboards in dieses integriert wird und wobei daß das Surfboard hergestellt wird, indem dieses Formteil in eine Form eingesetzt wird, welche einen Formhohlraum aufweist, der im wesentlichen der Form dieses Basiskörpers entspricht, und daß nach dem Einsetzen dieses Formteils in die Form die Form geschlossen wird, wobei vor, während oder nach dem Schließen der Form ein Schaumstoff in die Form eingebracht wird, welches im Formhohlraum aufschäumt und dabei im wesentlichen diesen Basiskörper bildet, dadurch gekennzeichnet, daß dieses Schaumstoff derart beschaffen und in einer derartigen Menge in diesen Formhohlraum eingebracht wird, daß der erzeugte Schaum im wesentlichen vollständig diesen Basiskörper bildet.

14. Verfahren zur Herstellung eines Surfrettes gemäß einem der Ansprüche 12 oder 13,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieses Formteil als Finnenkasten (20) ausgebildet ist und daß dieser Finnenkasten (20) in einem Kunststoff-Herstellungsverfahren aus Kunststoff hergestellt wird.
15. Verfahren gemäß Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß dieses Kunststoff-Herstellungsverfahren ein Spritzgußverfahren ist.
16. Verfahren zum Herstellen eines Surfrettes gemäß mindestens eines der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß zunächst der Basiskörper des Surfrettes bestehend aus Kunststoffober-
schale (10), Kunststoffunterschale (11) und dazwischen befindlichen Schaum, zu-
mindest weitgehend hergestellt wird, daß dann in diesen Basiskörper Aussparungen
eingebracht werden, und daß dann in diesen Aussparungen Lamine eingebbracht
werden, die im erhärteten Zustand einen Finnenkasten (20) bilden.
17. Verfahren gemäß Anspruch 16,
gekennzeichnet durch die Verwendung von Formstücken, welche vorzugsweise aus
Aluminium bestehen und welche derart in diesen Ausparungen mit diesen Laminaten
angeordnet werden, daß die Lamine im erhärteten Zustand nach dem Entfernen
dieser Formstücke die gewünschte Form aufweisen.